PAT-NO:

JP360120950A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 60120950 A

TITLE:

KNEADED PRESERVABLE FOOD AND PRODUCTION THEREOF

PUBN-DATE:

June 28, 1985

#### INVENTOR-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

SAKUMA, KAZUO

#### ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

KK SARADA MERON N/A

APPL-NO: JP58228569

APPL-DATE: December 5, 1983

INT-CL (IPC): A23L001/00 , A23L001/06

US-CL-CURRENT: 426/573

#### ABSTRACT:

PURPOSE: To produce a kneaded preservable food, obtained by using a drink or food, e.g. fruit, vegetable or cow's milk, which has usually no keeping quality as a raw material, and eatable at any time with the retained original flavor, taste and color, etc., and preservable for a long period in a soft state.

CONSTITUTION: One or two or more selected from fruit, vegetable, grain, seaweed, animal milk, a processed food thereof, cola, drink, carbonated drink, lactic acid bacterium, and chocolate, etc. are formed into a saucelike fluid material or powdery material, and thick malt syrup, sugar and if necessary citric acid are added thereto. Water is then added to the resultant mixture, and boiled down to 100□110°C not to burn. Thus, a concentrated fluid material is obtained. An aqueous solution of a coagulating agent, e.g. agar, is heated separately, and warmed not to harden by cooling to prepare a coagulating solution at a high temperature, which is then mixed with

the above-mentioned concentrated fluid material. The resultant mixture is then cast into a mold, allowed to cool and coagulated into a slightly tacky flexible state.

COPYRIGHT: (C) 1985, JPO&Japio

### 切日本国特許庁(JP)

⑩特許出願公開

# 母 公 開 特 許 公 報 (A) 昭60 - 120950

@Int\_Cl.4

識別記号

庁内整理番号

❷公開 昭和60年(1985)6月28日

A 23 L 1/00 1/06 C-6904-4B 6760-4B

審査請求 未請求 発明の数 2 (全8頁)

**匈発明の名称** 練製保存食品及びその製造方法

②特 顧 昭58-228569

**砂出 顋 昭58(1983)12月5日** 

北海道上川郡下川町字上名寄12線 北海道上川郡下川町23線北3番地

砂代 理 人 弁理士 富田 修自

明細 書

発明の名称

練製保存食品及びその製造方法 特許請求の範囲

- 1. 果実類、根茎菜類、葉菜類、穀類、海草類、 飲乳及びその加工品、コーラ飲料及び炭酸飲料、 乳酸菌、チョコレートの中から選ばれた基本原 料と、水ブメ、砂糖、場合によりクエン酸、及 び疑固剤並びに水分を含有して成る練製保存食 品。

合物を成形型に流し込んで放冷し、粘脂しにく い柔軟状態に凝固させてから適宜寸法に切断す るととから成る、練製保存食品の製造方法。

# 発明の詳細な説明

# 〔発明の技術分野〕

本発明は、果実、野菜、穀物等々のような形のある固体食品や牛乳等のような液体食品など、一般に長期保存がきかず、また携帯に必ずしも便利でない食物・飲物を、そのもとの風味や香りを失なわせずに長期保存ができるようにしようにしたかなりできる。できるは、発明の背景」

果実類は美味で栄養、ビタミン等が豊富であるが、一般に保存がきかず、一部のもの、例えば干柿なども時間がたつと聞くなつて食べられなくなる。また、牛乳などは冷蔵しておいても及くは保存できない上、これを収納する箱とかびんなどの特別な容器がなければ携帯し得ないし、かさ張るので不便である。野菜や敷物にしても、いつでも

女べられる状態で長期間手軽に保存できるものは ない。

#### (発明の目的)

従つて本発明は、もとのまりの風味、香味、色などを保持したまり、長期間いつでも食べられる 柔軟な状態で保存される、果実、野菜、穀物、牛乳等を基本原料として含有する練製保存食品を提供することを目的とする。

また、本発明は上記のよりな練製保存食品を製 潰するための方法をも目的とする。

#### 〔発明の概要〕

指本原料としての果実類としては、ネットメロン、プリンスメロン、マクワウリ、サラダメロン、

ナシ、スイカ、カキ(干ガキを含む)、プラム、ハタンキョウ、コクワ、マタタピ、エゾイチゴ類、クルミのウグイスカズラ、ハスカンプ類、コケモミ・(フレンプ類)、カリンズ類(赤、魚)、グミ・サクランポ、キューイ、クワの実、トマト、カル・ナヤ、ブルーベリー、ブランクベリー、イチン・ハマナスの実、ジャガイモの実、ミカン・リンプ、モモ、イチゴ、レモン、スモモ、グスベリー、コーヒー豆等々、栽培果実も天然産も含めたものが使用され得る。

使用し得る根茎菜類としては、ニンジン、ジャガイモ、食用ユリ根、チューリップの球根、テンサイ、玉ネギ、サンマイモ、ショウガ、ハッカ、朝鮮ニンジン、ホウノキ(エキス)、シイタケ、ナメコ、シメジ、万年茸等々が含まれる。

葉菜類としては、エンジン葉、ダイコン葉、ホーレンソウ、ヤセリ、チン(育葉、赤葉とも)、レタス、フキ(エグフキ、京ブキ)、コマッナ、アスパラ、キャベッ、タンポポ、タランポの芋、ミッパ、フキノトウ、食用大黄(ルパープ)、ア

マチャズル等々が使用され得る。

数類としては、トウモロコン、スイトコーン、 アズキ、米、玄米、はいが米、大豆、そば粉等々 が使用され得る。

確草類としてはコンプ、ワカメ等々が使用され 得る。

獣乳及びその加工品としては、牛乳、ヤギ乳、 脱脂乳、バター、チーズ、並びに乳酸飲料が使用 され得る。

コーラ飲料及び炭酸飲料も、そのもとの香味を保持するものとして基本原料たり得る。炭酸飲料は、香味のほか、製品の美観をもたらす(実施例11参照)。同様にして、チョコレート、乳酸菌も本発明において基本原料たり得る。

これら遊本原料は、生のまゝ或いは水煮して柔らかくしてからすり費して用いるか、又は初末体として用いるか、又はシュース、エキス等のように被状に抽出してから用いるか、又は最初から被体なら液体のまゝ用いるか、いずれかによる。シャム又はあん状態にして用いることもでき、また

果実、野菜等は一部を原形のまと保存食品中に人 れることもできる。

基本原料のほか、本発明の練製保存食品は水アメ及び砂糖を必須成分として含有する。水アメは、基本原料の色調を生かすためには、色のついていない透明な水アメが最適であるが、場合により要芽製水アメも使用し得る。砂糖はビート糖をはじめ和三盆糖、蔗糖など多種類の中から採択し得るが、基本原料の色を保つためには純白な砂糖がよい。

煮つめ時間が短かくて済むため好適である。

基本原料、必須成分及び上述の添加成分を混合したものを、便宜、基本原料混合物と呼ぶが、この基本原料混合物は、ここまでに含有乃至添加合された水分のほか、新たに煮つめ用の水分を混合された上煮つめられ、濃縮流動状物とされる。この 強縮・一般を関するためを関が使用される。 での表である。 が、水に溶けやすく、計量しやすい点で粉カンテンが が、水に溶けやする。

以上のような諸成分に加えて、本発明の練製保存食品は、香味料、例えば食用香料、レモン粉又は液、プランデー等々を随意含有し得る。

本発明の製造方法を一般的に説明すれば次の通りである。

まず、前に列記した基本原料群の中から使用すべき基本原料を選ぶ。基本原料は、原則として 1 種であるが、場合によつて 2 種又はそれ以上を組合せて使用することもできる。選択した基本原料

拌工程へ混入するとよい。余分な水分は後の煮つめ工程で蒸散される。また、基本原料の色をなるべく強く製品に出し透明感を出したい時は、原料を沪過してエキスとし、これを基本原料とするとよい場合がある。

このように準備されたソース状、粉末状又は液状の恋本原料は、ついで水アメ及び砂糖の必須2成分と、並びに必要により添加されるクエン酸等の酸味料と混合される。典型的な混合割合(重量)は、基本原料約10~300部に対し水アメ約50~300部、砂糖100~500部、及びクェシ酸等酸味料0~約6部である。

こうしてできた基本原料混合物は、ソース状か 又はそれよりや 3 硬い焼動状であるが、いずれに しても所要の水を添加した上、次の煮つめ工程で 送られる。との段階で添加する水は煮つめ段階で とげつかないようにするためであり、前配加熱軟 化工程から、或いは液状の基本原料そのものから 特ち越す水分量を勘案して増減すればよい。上配 した混合割合の範囲では約300部(預量)まで は、液体、粉体、シャム状などのようなものを除いて、よく洗浄し、食べられない部分、例えば皮とか種子、を除去する。

ついで基本原料を、液状のものを除いて、ミキサー等により攪拌してソース状流動体にするか、 又は乾物原料であれば粉末体にする。最初から粉末で入手し得る基本原料についてはこの工程は必要ない。

なお、加熱軟化のため基本原料を水煮した場合などに、液の中に原料の味や香りが残るものは攪

の水が用いられ得る。煮つめ工程は、好適には攪拌手段を備えた鍋状の容器に基本原料混合物を入れ、室温から100℃~110℃、好適には108℃前後にまで煮つめればよい。材料をこげつかせないように注意しつつ均質を濃縮流動状物にする。なお、果物などを原形のまゝ(又は刻んだ切片を)混入させる時、及び乳酸路を搭本原料として入れる時は、この煮つめ工程ではまだ入れない方がよ

以上と別に又は併行して、カンテン等の疑固剤を水又は温湯に溶かし、加熱してとげぬ程度に水分を蒸散させたものを、冷えて固まらないように、湯せん等適宜手段により保温して高温の提固剤液を用意しておく。前記混合割合の下ではカンテン等疑固剤は、乾燥重量で約5~13部を約100~500部の水に密かして加熱保温すればよい。

この疑問剤溶液を前記煮つめ工程の機縮流動状物に、火を止めてから、添加混合する。所要により香味料を添加する時は、混合物の濕度がやゝ低下してから入れるとよい。また、乳酸菌、乳酸飲

料なども、少なくとも一部はこの段階で混入するとよい。乳酸菌全部をこの段階で入れる場合、前述の「恭本原料混合物」は必須成分(及び添加成分)の混合物ということになる。

以上のようにして製造された本発明の練製保存 食品は、基本原料の味、香り、色を保持したまゝ 長期間、例えば12ヶ月乃至それ以上、その柔軟

〔発明の実施館様〕

次に本発明の実施例につき説明する。 実施例 1

本例では基本原料にネットメロンを用い、これ を練製保存食品とした例を示す。

使用した諸材料の重量比は次の通りである。

 水 アメ
 150

 砂 糖
 250

 クエン酸
 3

 水
 50

 カンテン
 9.6 (注2)

 香味料
 適量 (注3)

(注1)皮、種子を除いたもの。

(注2)250部の水を使用して溶かしたもの。

(注3) 香料、レモン、プランデー等を必要により 適量用いる。

メロンは洗浄し、皮をむき、種子を除いたのち、 所要重量をミキサーにかけてソース状の流動体に する。これに、水アメ、砂糖、クエン酸を添加し 混合し、混合物に50部の水を加えてこがさない より批拌して108℃前後まで煮つめる。

カンテンは、別に250部の水に溶かしたものを加熱し、こけない程度に水分を蒸発させたのち、冷えて固まらないよう、湯せんを用いて保温しておく。

前記者つめた材料の火を止めてから、とれて保

温されていた溶融カンテンを加え混合する。 この 混合物の温度が低下してから香味料を少量加える。 この全体がさめて、しかしまだ流動状であるうち に、盆状の平らで浅い容器に注ぎ込む。 これを放 置冷却させて、指で押してもくつつかない程度に 固まつてから、たんざく形又はその他適宜の形状、 寸法に切断し、包装して製品とする。

この製品は数ケ月を経てもコチコチに間まると とがなく、弾力性があり、メロンの芳香と風味を 有していた。

#### 突施例2

本例はエソイチゴの保存性練製食品の例である。

材料	重量(部)
エノイチゴ	3 0 0 .
水アメ	1 5 0
砂糖	2 2 5
クエン酸	. 2
<b>*</b>	5 0
カンチン	9.6 (注1)
香 昳 科	遊 鼠 (注2)

(注1) 250部の水に密かしたもの。

(注2) 香料、プランデー等。

皮・種子の除去以外は、前例と同様の方法で製造し、製品とする。

との製品も、数ケ月後、エゾイチゴの味と香りのする柔軟な食品であつた。イチゴの種子のツブップが散在し、歯ざわりがよい。

#### 実施例3

本例はスモモを基本原料とした例である。

材料	重量(部)	
スモモ	100 (注1	)
水アメ	150	
砂糖	3 2 5	
クエン酸	0	
水	5 0	
カンテン	1 1.3 (注2	)

(注1) 皮、種子を除いたもの。

(注2) 250部の水に溶かしたもの。

クエン酸を使用しないこと以外は、実施例 I と 同様の方法で製造し、製品とした。 製品は、同様にスモモの酸味と香りを保持した柔軟な保存食品であつた。

#### 奖施例 4

本例は、野菜を柔軟練状保存食品とした例を示し、基本原料としてニンジンを用いた。

材料	<u> </u>	胜 ( 部	)	
ニンジン	٠ ;	5 0		
水アメ	.1 5	5 0		
砂糖	2 7	7 5		
水		5 0		
カンテン		9.6	(注:1	)
香 味 料	適	A	( 注: 2	)
(注1) 250	部の水に都	啓かした	60°	

(注2) ワイン、香料。

よく洗つたニンジン(根だけ)を適識の水中で 煮てから、ミキサーにかけ、ソース状にする。と れに水アメと砂糖を添加して混合し、混合物に50 部の水を加えて実施例1と同様に煮つめる。以後 の手順は実施例1と同じである。

製品は、ニンジンの香りのする甘い柔軟を保存

食品であつた。

#### 实施例5

本例は液体を固形状練製保存食品に加工した例を示す。基本原料はホウノキエキス(樹液)である。

材 #	<u> </u>	重	Ħ	(	部	)	
ホウノキコ	エキス	1	0 0	•			
水ア	ų.	1	5 0				
砂粒	進:	2	2 5				
水			5 0				
カンテン	•		1 0		( }	<b>E</b> 1	)

(注1) 250部の水に溶かしたもの。

ホウノキエキス(液)に水アメ、砂糖を添加混合し、水50部を加えて実施例1と同様に煮つめる。以後の手順は実施例1と同様である。

製品は、ほろにがい味がし、樹液のにおいがする。色は褐色乃至輝貨色で半透明である。

#### 实施例 6

本例は、液体基本原料としてエグイチプエキスを用いた。

材	料	1位	ú	ł:	(	部	)	
エノイラ	ケゴエキス	2	0	(	}			
水ア	*	. 1	5	0	)			
W	糖	2	2	5	;			
クエン	飲			2	:			
<b>水</b>			5	0	ŀ			
カンテ	ν .			9	. 6		(注)	)

水アメ、砂糖と共にクエン酸を添加する以外は 実施例 5 と同じ手順で製造する。

(注1) 250部の水に溶かしたもの。

製品は、実施例2の製品と同様な香りと味であったが、ソブップがない点が異なり、また透明度が高かつた。

#### 実施例7

実施例2と同様な手順で下記材料を加工し、 製保存食品とした。

_材	_料_	重 贵(部)
黄イチ	ਤ'	3 0 0
水ァ	*	150
<b>W</b>	榔	2 2 5

クエン酸	3	
水	5 0	
カンテン	9.6	(注1)

香味料 適量 (注1) 250部の水に溶かしたもの。

生の黄イチョと同様なップップが散在する練製 保存食品が得られた。

灾施例8

生の黄イチゴの代りに黄イチゴエキスを使用し た。

材料	重量(部)
黄イチゴエキス .	100
水アメ	1 5 0
砂糖	2 2 5
クエン酸	3
水	· 5 O
カンテン	9.6 (注1)
香 味料	適量

(注1)250部の水に溶かしたもの。

製造手順は実施例6と同様であり、同様な製品

水アメ	150	
砂 槥	2 2 5	
カンテン	1 1.3	(注1)

(注1) 250部の水に絡かしたもの。

牛乳に水アメと砂糖を加え、水を加えることを く、108℃前後までとげつかせぬよう煮つめる。 これに実施例1と同様に調製したカンテンを加え、 平らな容器に注ぎ込み、固まらせる。

乳白色、不透明で、噛むと牛乳の味と香りがす る、柔軟保存食品が得られた。

#### 实施例11

**敵体基本原料としてコカコーラを用いた例を示** ナ。

材料	重 景(部)
コカコーラ	1 0 0
水アメ	150
砂 糖	2 2 5
· <b>*</b>	5 0
カンテン	11.3 (注1)
(注1) 250部	の水に容かしたもの。

が得られた。

#### 奥施例9

契施例2と同様な手順で下記材料を加工した...

材料	重 量(部)
イチプ	3 0 0
水プメ	150
砂糖	2 2 5
クエン酸	1.5
水 .	5 0
カンテン	9.6 (注1)
香味料	適 量 (注2)
(注!) 250部の水	て浴かしたもの。

(注2) 香料、ブランデー。

生のイチゴと同様な味と香りのする、ップップ の歯ざわりのある練製保存食品が得られた。 実施例10

液体基本原料として牛乳を用いて練製保存食品 を製造した例を示す。

材	_料	近 抗	(	部	)
#	<b>\$</b> L	150			

製造手順は、コカコーラに水アメ、砂糖を加え、 とげつかないより50部の水を加えながら煮つめ る点を除いて、契施例10と同じである。

本例による製品は、その表面に炭酸に起因する 銀色の薄膜が形成され、見た目に非常に襲しい.. 製品は嚙めばコカコーラのにおいがする。

なお、炭酸飲料として無色透明なサイダーのよ うなものを、例えばメロンなどの共本原料と併用 すると、銀色薄膜に包まれた果実風味の、見た目 も美しく、食べてもおいしい保存食品が得られる。 实施例12

基本原料として粉末レモンを使用した例を示す。

材	料	重量(部)
レモン	粉末	1 0 0
水ァ	y	1 5 0
砂	糊	2 5 0
水		5 0
カン	<b>チ</b> ン	10 (#EI)

(注1) 250部の水に溶かしたもの。

レモン粉末に水アメと砂糖を加え、水50部を

加えて108℃前後に煮つめる。火を止めてから、 実施例1と同様に調製しておいたカンテン被を混 合し、平型容器に注型する。固まつてから適宜切 断する。

レモン粉末はそのまらでは食用にならないが、 本方法のように加工すれば、レモン風味のする柔 かい保存食品になる。

#### 实施例13

基本原料としてスモモシャムを用いた例を示す。

材 料	<u> </u>	重	ł.	(	部	<u>)</u>	
スモモジヤ	<i>-</i> 4	. 2	0	0			
水アメ	!	1	5	0			
砂類	Ţ	2	2	5			
水		٠	5	0			
カンテン	,		1	1.	3	(注1)	

(注1) 250部の水に溶かしたもの。

スモモシャムに水アメと砂糖を加え、50部の水を加えた上、実施例12と同様煮つめて、カンテン液を加え、注望し、切断する。

ジャムのままでは長期保存がきかないが、本例

混合して煮つめ、カンテン液と混合してさました 段階で残りの半分の乳酸飲料を混入攪拌するよう にするとよい。

との保存線食品は、ヨーグルトの風味を帯びて いると共に乳酸菌を含有している。

#### 実施例 1 5

本例は乳酸菌そのものを保存食品とした例を示す。なお、同様の手法で、熱に弱い他の成分を保存食品に加工するととができる。

材	<u>料</u>
乳酸	H
水ァ	<i>*</i>
砂	糖
<b>クエ</b> :	/ 酸
水	
カン:	テン
香 珠	料

級初、水アメ、砂糖、クエン酸、水を混合して 108℃くらいまで煮つめ、これに別に実施例」 と同様に調製しておいたカンテン温液を混合した のように加工すると常温で長期保存ができる食品 となる。

#### 突施例14

基本原料として乳酸飲料を用いた例を示す。

材 料	AL L	: (	部	)
ヨーグルト	1	0 0		
水アメ	1	5 0		
砂糖	` 2	2 5		
クエン酸		2		
水	•	5 0		
カンテン		9	6	
香味料	滴	H		

ョーグルトに水アメ、砂糖、クエン酸を混合し、水を加えて108℃前径に煮つめたのち、火焔例1と同様に調製しておいたカンテン液と混合し、やゝさましてから香味料を加え、注型、固化、切断する。

なお、乳酸菌は熱に弱いので、保存食品に生き た乳酸菌を多量にとじ込めるには、最初所要量の 半分の乳酸飲料を水アメ、砂糖、クエン酸、水と

のち、さめた段階で所要量の乳酸菌全部と香味料 を混合攪拌し、注型、固化、切断する。

これにより、乳酸菌を長く、生きたまま保存できる食べ物が得られる。この方法と他の実施例に~14、16、17などの方法とを組み合わせて、乳酸菌入りの果実風味又は野菜風味等の保存食品を作ることができる。

## 実施例16

乾物材料を黏本原料とした例を示す...

材料	重量(部)
乾燥メロン	4.6 (注1)
水アメ	150
砂糖	2 5 0
クエン酸	3⋅
水	5 0
カンテン	9.6
香 昧 料	適 臣

(注1) 凍結防繰したものが興味、組織ともよい。 乾燥メロンは、水を適量加えて紫てからミキサ ーでソース状硫動体にするか、又は乾物のまま粉 末にするか、いずれかにより水アメ、砂糖、クエン酸と混合し、50部の水を加えて煮つめ(108℃前後)、ついで別に調製してあつたカンテン温液と混合し、さまして香味料を加え、注型し、固め、切断する。

#### **契施例 1 7**

米を基本原料とした練製保存食品の製造例を示す。

材 料	重量(部)
*	13 (注1)
水アメ	150
砂糖	2 2 5
クエン酸	3
水	5 0
カンテン	9.6
香味料	適 量

(注1) 精米、はいが米、又は玄米を用い、適当量の 水で炊飯して用いる。玄米には圧力ガマを用 いるとよい。

米を洗い、適当量の水を加えて炊飯したのちゃ

キサーにかけ流動状にする。水アメ、砂糖、クエン酸を混合し、水を加えて煮つめる。別に調製したカンテン温液と煮つめたものを混合して、さましてから香味料を添加し、平たい容器に注ぎ込んで間め、切断、包装する。

米飯の栄養価を保持し、風味を帯有する保存練 製品となつた。

#### (発明の効果)